

Descripción del producto

Las películas ORALITE® 5930 Prismatic Construction Grade son flexibles, altamente reflectantes, resistentes a la intemperie y autoadhesivas. Se caracterizan por una excelente resistencia a la corrosión y a los disolventes. El producto ha sido especialmente creado para la fabricación de señales de control y guiado del tráfico y señales de advertencia, información y zonas de obras/construcción, previstos para su utilización en el exterior a medio plazo.

La superficie lisa de la película permite una gran calidad de impresión. Su sistema retroreflectante se compone de celdas selladas de aristas cúbicas (microprismas), con reflexión interna total. La estructura específica del patrón de sellado indica el sentido de giro de la máquina y permite la identificación del fabricante de la película reflectante (ver imagen 1).

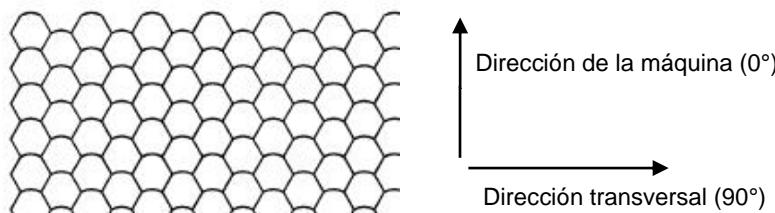
Retroreflectividad

ORALITE® 5930 supera los requisitos mínimos de rendimiento de las normas DIN 67520 (RA2; diseño C) y ASTM D4956 (laminado tipo IV). Los valores mínimos de retroreflectividad exigidos, y que se detallan en las tablas 1 y 2, se consiguen al medir de acuerdo con las especificaciones correspondientes utilizando un iluminante estándar A de la CIE y según lo dispuesto en la publicación de la CIE Nº 54.2.

Color

ORALITE® 5930 está disponible en bobinas de color blanco (010), amarillo (020), amarillo-verde fluorescente (029), amarillo fluorescente (037), naranja (035), naranja fluorescente (038) y rojo (030). La lámina cumple con los requisitos de color a la luz del día que se detallan en la tabla 3 al medirse según las especificaciones de la publicación de la CIE Nº 15.2. Además, cumple con los requisitos de las normas DIN 6171 y ASTM D4956.

Imagen 1: Patrón de sellado y direcciones de aplicación



Adhesivo

El adhesivo utilizado es un poliacrilato solvente permanente y sensible a la presión especialmente diseñado para aplicarse sobre superficies metálicas, como placas de aluminio y acero cincado además de sustratos poliolefínicos. El adhesivo está protegido con un revestimiento antiadherente hecho de película de polipropileno, con recubrimiento de silicona en un lado y un grosor de 0,075 mm [0,003"].

Aplicación/Procesamiento

ORALITE® 5930 ha sido especialmente diseñado para aplicaciones de control de tráfico. Las superficies sobre las que se puede aplicar el material deben estar perfectamente limpias, sin restos de polvo, grasa o partículas que puedan alterar la adherencia del material. En el caso de las superficies recién barnizadas o pintadas será preciso esperar a que estén completamente secas. El usuario debe probar la compatibilidad de determinadas pinturas o barnices antes de aplicar el material.

En el caso de aplicaciones distintas a las mencionadas en esta ficha, el usuario será totalmente responsable de valorar la idoneidad del producto, así como de los riesgos asociados al uso en cuestión.

ORALITE® 5930 Prismatic Construction Grade puede serigrafiarse o imprimirse digitalmente o laminarse con películas de revestimiento. Las tintas de serigrafiado recomendadas son ORALITE® 5018 y ORALITE® 5010. Al utilizar estas tintas, no es necesario emplear un revestimiento transparente. La impresión digital se puede realizar con la tinta para impresión digital ORALITE® 5019 UV Digital Printing Ink y la impresora ORALITE® Traffic Sign Printer. La impresión debe laminarse con la película transparente ORALITE® 5051 Transparent Film a modo de protección para alcanzar la reflectividad y durabilidad óptimas.

Consulte el documento Información práctica nº 4.3 publicado por ORAFOL para conocer las instrucciones detalladas al respecto o póngase en contacto con su representante de la división Reflective Solutions de ORAFOL para solicitar asesoramiento en relación con lo anterior.

Nota: Todos los productos ORALITE® se elaboran en un entorno de fabricación controlado por la norma ISO 9001:2015 y se garantiza la trazabilidad de los lotes de acuerdo con el número de bobina.

Datos del producto

Retrorreflexividad para láminas nuevas (cd/lx/m²) según DIN 67520 y ASTM D4956

Tabla 1: Coeficiente específico de retrorreflexión (DIN 67520:2013-10 RA2; diseño C)

Ángulo de observación	0,2°			0,33°			2°		
	5°	30°	40°	5°	30°	40°	5°	30°	40°
Blanco 010	250	150	110	180	100	95	5	2,5	1,5
Amarillo 020	170	100	70	122	70	64	3	1,5	1
Naranja 035	100	60	29	65	40	20	1,5	1,0	N.º
Rojo 030	45	25	15	25	14	13	1,0	0,4	0,3

Tabla 2: Coeficiente específico de retrorreflexión (laminado tipo IV, ASTM D4956-13)

Ángulo de observación	0,1°		0,2°		0,5°		
	Ángulo de proyección	-4°	30°	-4°	30°	-4°	30°
Blanco 010	500	240	360	170	150	72	
Amarillo 020	380	175	270	135	110	54	
Naranja 035	200	94	145	68	60	28	
Rojo 030	90	42	65	30	27	13	
Amarillo-verde fluo. 029	400	185	290	135	120	55	
Amarillo fluo. 037	300	140	220	100	90	40	
Naranja fluo. 038	150	70	105	50	45	22	

Límites de especificación de color a la luz del día para láminas nuevas:

Tabla 3: Coordenadas de cromaticidad (DIN 6171-1: 2011-11)

Colores	1		2		3		4		Densidad lumínica β
	x	y	x	y	x	y	x	y	
Blanco 010	0,305	0,315	0,335	0,345	0,325	0,355	0,295	0,325	≥ 0,27
Amarillo 020	0,494	0,506	0,470	0,480	0,513	0,437	0,545	0,455	≥ 0,16
Naranja 035	0,610	0,390	0,535	0,375	0,506	0,404	0,570	0,429	≥ 0,14
Rojo 030	0,735	0,265	0,700	0,250	0,610	0,340	0,660	0,340	≥ 0,03
Amarillo-verde fluo. 029	0,373	0,625	0,358	0,549	0,427	0,483	0,465	0,535	≥ 0,60
Amarillo fluo. 037	0,545	0,455	0,487	0,423	0,427	0,483	0,465	0,535	≥ 0,45
Naranja fluo. 038	0,570	0,430	0,506	0,404	0,569	0,341	0,655	0,345	≥ 0,30

Propiedades físicas y químicas

Grosor* (sin papel protector ni adhesivo)	0,510 mm (20 mils) ¹
Resistencia térmica	Pegada sobre aluminio, -40° C a +82° C (-40° F a 180° F)
Resistencia a los detergentes	Pegada sobre aluminio; sin variaciones después de 8h en solución jabonosa (0,5% de detergente doméstico) a temperatura ambiente y a 65° C (150° F)
Poder adhesivo* (FINAT-TM1 después de 24h, acero inoxidable)	15 N / 25 mm (1 pulgada)
Tiempo de almacenamiento**	1 año
Temperatura de aplicación	> +10° C (50° F)
Durabilidad con aplicación especializada*** con una exposición a la intemperie en posición vertical	hasta 5 años

* promedio ** en el embalaje original, a 20°C y 50% de humedad relativa *** clima centroeuropeo estándar
1 Los colores fluorescentes tienen un grosor típico de 0,58 mm (23 mils)

Nota: Se deben considerar como norma los valores indicados en unidades SI (sistema internacional). Los valores entre paréntesis son las equivalencias y no deben considerarse como norma ya que pueden ser aproximados.

AVISO IMPORTANTE

Al utilizar la lámina ORALITE® deben cumplirse las especificaciones nacionales pertinentes. ORAFOL le recomienda que solicite la normativa vigente a las autoridades locales y garantice la conformidad del producto con dichos requisitos. Póngase en contacto con ORAFOL para obtener más información al respecto.

Todos los productos ORALITE® están sujetos a un minucioso control de calidad a lo largo de todo el proceso de fabricación y se garantiza que cuentan con una calidad comercializable y libres de defecto de fabricación alguno. La información publicada sobre los productos ORALITE® se basa en investigaciones que la empresa considera muy fiables, aunque dicha información no constituye ninguna garantía. Debida a la gran variedad de usos de los productos ORALITE® y el desarrollo continuo de nuevas aplicaciones, el comprador debe considerar si el producto elegido es el adecuado para su utilización, y el comprador asumirá los riesgos relacionados con este uso. Todas las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso.

Se excluye cualquier garantía para aplicaciones que no se especifiquen en la Ficha Técnica o no se procesen de acuerdo con las instrucciones de procesamiento y manipulación de ORAFOL. La durabilidad de las señales depende de diversos factores, incluida, sin limitación alguna, la selección y preparación del soporte, el cumplimiento de las directrices de aplicación recomendadas, el lugar geográfico y las condiciones meteorológicas, así como la conservación del producto y de la señal finalizada. ORAFOL no se hace responsable de los defectos en las señales que se deban a una base inadecuada o a una preparación indebida de la superficie. Para obtener más información al respecto, consulte el documento de garantía publicado en www.orafol.com.

ORALITE® es una marca registrada de ORAFOL Europe GmbH.

